

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第7部門第3区分

【発行日】令和1年12月5日(2019.12.5)

【公表番号】特表2018-536355(P2018-536355A)

【公表日】平成30年12月6日(2018.12.6)

【年通号数】公開・登録公報2018-047

【出願番号】特願2018-526757(P2018-526757)

【国際特許分類】

H 0 4 W 72/04 (2009.01)

H 0 4 W 72/12 (2009.01)

H 0 4 W 52/30 (2009.01)

【F I】

H 0 4 W 72/04 1 3 6

H 0 4 W 72/12 1 5 0

H 0 4 W 72/12 1 3 0

H 0 4 W 72/04 1 3 7

H 0 4 W 52/30

【手続補正書】

【提出日】令和1年10月24日(2019.10.24)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

ワイヤレス通信のための方法であって、

ダウンリンク(DL)中心サブフレームおよびアップリンク(UL)中心サブフレームに組み込まれた同じ構造を有する共通ULバーストを用いて、DL中心サブフレームおよびUL中心サブフレームにわたってユーザ機器(UE)と基地局(BS)との間で通信するステップであって、

DL中心サブフレームは、前記共通ULバーストの継続時間よりも長い継続時間を有するDLバーストを備え、

UL中心サブフレームは、ULバーストの継続時間よりも短い継続時間を有するDLバーストを備える、

ステップと、

前記UEから前記BSに、前記UEと前記BSとの間で通信される各DL中心サブフレームおよび各UL中心サブフレームにおいて共通アップリンク(UL)バーストを送信するステップであって、

前記共通ULバーストが、物理レイヤ(PHY)肯定応答(ACK)、スケジューリング要求(SR)、バッファステータス報告(BSR)、またはサウンディング基準信号(SRS)のうちの少なくとも1つを含む、ステップと、

前記UEから、前記UEと前記BSとの間で通信される少なくとも1つのサブフレームの少なくとも1つの共通ULバーストで、スケジューリングされたULペイロードデータを送信するステップであって、前記UEに利用可能なULパワーヘッドルームに基づいて物理アップリンク共有チャネル(PUSCH)データを送信するステップを含む、ステップと

を含む、方法。

【請求項2】

前記DL中心サブフレームおよび前記UL中心サブフレームが、時分割複信(TDD)サブフレ

ームである、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記UEにおいて、前記サブフレームの物理ダウンリンク共有チャネル(PDSCH)上で送信されるダウンリンク(DL)データを受信するステップと、

前記DLデータに応答して前記UEから、前記サブフレームの前記共通ULバーストで前記PHY ACKを送信するステップと

をさらに含む、請求項1に記載の方法。

【請求項4】

DLバーストが前記UEに送信される前に、前記UEによって、前記サブフレームの前記共通ULバースト内で前記SRSを送信するステップ

をさらに含む、請求項1に記載の方法。

【請求項5】

前記UEによって、前記BSに前記少なくとも1つの共通ULバーストで前記スケジュールされたULペイロードデータの送信の要求を送信するステップと、

をさらに含む、請求項1に記載の方法。

【請求項6】

前記UEから、ダウンリンク(DL)中心サブフレーム内の別の共通ULバーストの別のUEからの送信と同時に、UL中心サブフレーム内で前記共通ULバーストを送信するステップと、

前記UEから、UL中心サブフレーム内の別の共通ULバーストの別のUEからの送信と同時に、  
ダウンリンク(DL)中心サブフレーム内で前記共通ULバーストを送信するステップと

をさらに含む、請求項1に記載の方法。

【請求項7】

別のUEによって、別のPDCCHおよび別の共通ULバーストを有するUL中心サブフレームを通信するのと同時に、前記UEによって、物理ダウンリンク制御チャネル(PDCCH)および前記共通ULバーストを有するダウンリンク(DL)中心サブフレームを通信するステップ

をさらに含む、請求項1に記載の方法。

【請求項8】

装置であって、

ダウンリンク(DL)中心サブフレームおよびアップリンク(UL)中心サブフレームに組み込まれた同じ構造を有する共通ULバーストを用いて、DL中心サブフレームおよびUL中心サブフレームにわたってユーザ機器(UE)と基地局(BS)との間で通信するための手段であって、

DL中心サブフレームは、前記共通ULバーストの継続時間よりも長い継続時間を有するDLバーストを備え、

UL中心サブフレームは、ULバーストの継続時間よりも短い継続時間を有するDLバーストを備える、

手段と、

別の装置に、前記装置と前記別の装置との間で通信される各DL中心サブフレームおよび各UL中心サブフレームにおいて共通アップリンク(UL)バーストを送信するための手段

を備え、

前記共通ULバーストが、物理レイヤ(PHY)肯定応答(ACK)、スケジュールリング要求(SR)、バッファステータス報告(BSR)、またはサウンディング基準信号(SRS)のうちの少なくとも1つを含み、前記送信するための手段が、

前記装置と前記別の装置との間で通信される少なくとも1つのサブフレームの少なくとも1つの共通ULバーストで、スケジュールされたULペイロードデータを送信することであって、前記スケジュールされたULペイロードデータが、前記装置に利用可能なULパワーヘッドルームに基づいて物理アップリンク共有チャネル(PUSCH)データを送信することを含む、送信することを行う

ようにさらに構成される、装置。

【請求項9】

プログラムコードを記録したコンピュータ可読記録媒体であって、前記プログラムコー

ドが、

ダウンリンク(DL)中心サブフレームおよびアップリンク(UL)中心サブフレームに組み込まれた同じ構造を有する共通ULバーストを用いて、DL中心サブフレームおよびUL中心サブフレームにわたってユーザ機器(UE)と基地局(BS)との間で通信するようにするためのコードであって、

DL中心サブフレームは、前記共通ULバーストの継続時間よりも長い継続時間を有するDLバーストを備え、

UL中心サブフレームは、ULバーストの継続時間よりも短い継続時間を有するDLバーストを備える、

コードと、

ユーザ機器(UE)が基地局(BS)に、前記UEと前記BSとの間で通信される各DL中心サブフレームおよび各UL中心サブフレームにおいて共通アップリンク(UL)バーストを送信するようにするためのコードであって、

前記共通ULバーストが、物理レイヤ(PHY)肯定応答(ACK)、スケジューリング要求(SR)、バッファステータス報告(BSR)、またはサウンディング基準信号(SRS)のうちの少なくとも1つを含む、コードと、

前記UEが、前記UEと前記BSとの間で通信される少なくとも1つのサブフレームの少なくとも1つの共通ULバーストで、スケジュールされたULペイロードデータを送信するようにするためのコードであって、前記UEが、前記UEに利用可能なULパワーヘッドルームに基づいて物理アップリンク共有チャネル(PUSCH)データを送信するようにするためのコードを含む、コードと

を含む、コンピュータ可読記録媒体。

#### 【請求項 10】

ワイヤレス通信のための方法であって、

ダウンリンク(DL)中心サブフレームおよびアップリンク(UL)中心サブフレームに組み込まれた同じ構造を有する共通ULバーストを用いて、DL中心サブフレームおよびUL中心サブフレームにわたってユーザ機器(UE)と基地局(BS)との間で通信するステップであって、

DL中心サブフレームは、前記共通ULバーストの継続時間よりも長い継続時間を有するDLバーストを備え、

UL中心サブフレームは、ULバーストの継続時間よりも短い継続時間を有するDLバーストを備える、

ステップと、

基地局(BS)においてユーザ機器(UE)から、前記UEと前記BSとの間で通信される各DL中心サブフレームおよび各UL中心サブフレームにおいて共通アップリンク(UL)バーストを受信するステップであって、

前記共通ULバーストが、物理レイヤ(PHY)肯定応答(ACK)、スケジューリング要求(SR)、バッファステータス報告(BSR)、またはサウンディング基準信号(SRS)のうちの少なくとも1つを含む、ステップと、

前記BSにおいて、前記UEと前記BSとの間で通信される少なくとも1つのサブフレームの少なくとも1つの共通ULバースト内でULペイロードデータを受信するステップであって、前記UEのパワーヘッドルームに基づいて物理アップリンク共有チャネル(PUSCH)データを受信するステップを含む、ステップと

を含む、方法。

#### 【請求項 11】

前記BSにおいて、前記サブフレームの前記共通ULバーストで前記SRまたは前記BSRのうちの少なくとも1つを受信するステップと、

前記BSによって、前記SRまたは前記BSRのうちの前記少なくとも1つに基づいてダウンリンク(DL)データの送信をスケジュールするステップと

をさらに含む、請求項10に記載の方法。

#### 【請求項 12】

前記BSにおいて、前記UEから前記ULペイロードデータの送信の要求を受信するステップであって、前記UEの前記パワーヘッドルームまたは前記BSに関連するリソースの利用可能性のうちの少なくとも1つに基づいて物理アップリンク共有チャネル(PUSCH)データを受信するステップと、

前記要求に応答して前記BSによって、前記UEのパワーヘッドルームまたは前記BSに関連するリソースの利用可能性のうちの少なくとも1つに基づいて前記ULペイロードデータの送信をスケジュールするステップと

をさらに含む、請求項10に記載の方法。

【請求項13】

トラフィックに基づいて前記BSによって、スケジュールされたUL中心サブフレームの通信を物理ダウンリンク制御チャネル(PDCCH)および前記共通ULバーストを有するダウンリンク(DL)中心サブフレームの通信に切り替えるステップと、

別のBSによって、別のPDCCHおよび別の共通ULバーストを有する別のUL中心サブフレームを通信するのと同時に、前記BSによって、前記PDCCHおよび前記共通ULバーストを有する前記DL中心サブフレームを通信するステップと

をさらに含む、請求項10に記載の方法。

【請求項14】

装置であって、

ダウンリンク(DL)中心サブフレームおよびアップリンク(UL)中心サブフレームに組み込まれた同じ構造を有する共通ULバーストを用いて、DL中心サブフレームおよびUL中心サブフレームにわたってユーザ機器(UE)と基地局(BS)との間で通信するための手段であって、

DL中心サブフレームは、前記共通ULバーストの継続時間よりも長い継続時間を有するDLバーストを備え、

UL中心サブフレームは、ULバーストの継続時間よりも短い継続時間を有するDLバーストを備える、

手段と、

別の装置から、前記別の装置と前記装置との間で通信される各DL中心サブフレームおよび各UL中心サブフレームにおいて共通アップリンク(UL)バーストを受信するための手段を備え、

前記共通ULバーストが、物理レイヤ(PHY)肯定応答(ACK)、スケジューリング要求(SR)、バッファステータス報告(BSR)、またはサウンディング基準信号(SRS)のうちの少なくとも1つを含み、前記受信するための手段が、

前記別の装置と前記装置との間で通信される少なくとも1つのサブフレームの少なくとも1つの共通ULバースト内でULペイロードデータを受信することであって、前記別の装置のパワーヘッドルームに基づいて物理アップリンク共有チャネル(PUSCH)データを受信することを含む、受信することを行う

ようにさらに構成される、装置。

【請求項15】

プログラムコードを記録したコンピュータ可読記録媒体であって、前記プログラムコードが、

ダウンリンク(DL)中心サブフレームおよびアップリンク(UL)中心サブフレームに組み込まれた同じ構造を有する共通ULバーストを用いて、DL中心サブフレームおよびUL中心サブフレームにわたってユーザ機器(UE)と基地局(BS)との間で通信するようにするためのコードであって、

DL中心サブフレームは、前記共通ULバーストの継続時間よりも長い継続時間を有するDLバーストを備え、

UL中心サブフレームは、ULバーストの継続時間よりも短い継続時間を有するDLバーストを備える、

コードと、

基地局(BS)が、ユーザ機器(UE)から、前記UEと前記BSとの間で通信される各DL中心サブ

フレームおよび各UL中心サブフレームにおいて共通アップリンク(UL)バーストを受信するようにするためのコードであって、

前記共通ULバーストが、物理レイヤ(PHY)肯定応答(ACK)、スケジューリング要求(SR)、バッファステータス報告(BSR)、またはサウンディング基準信号(SRS)のうちの少なくとも1つを含む、コードと、

前記BSが、前記UEと前記BSとの間で通信される少なくとも1つのサブフレームの少なくとも1つの共通ULバースト内でULペイロードデータを受信するようにするためのコードであって、前記BSが、前記UEのパワーヘッドルームに基づいて物理アップリンク共有チャネル(PUSCH)データを受信するようにするためのコードを含む、コードと

を含む、コンピュータ可読記録媒体。